

有机氯化合物 对月经周期的影响



Windham GC, Lee D, Mitchell P, Anderson M, Petreas M, Lasley B. 接触有机氯化合物及其对卵巢功能的影响. 《流行病学》, 2005. 16:182–190.

在过去的二三十年间，干扰人和动物体内激素活性的某些化学物质——内分泌干扰物越来越引起环境卫生科学家的关注。研究显示女性一生不同阶段接触内分泌干扰物可以增加罹患月经周期紊乱、不孕、子宫内膜异位症、自身免疫疾病及生殖系统肿瘤的危险。目前由NIEHS资助的加利福尼亚州Oakland卫生服务部的Gayle C. Windham和他的同事们已发现杀虫剂DDT和它的代谢产物DDE对来自东南亚的女性移民人群月经期长度的差异有相关关系。

DDT是最初发现的对内分泌有不良影响作用的化学物之一。对野生鸟类，特别是那些在食物链高端的鸟类，DDT使蛋壳脆弱，导致某些种类的猛禽，包括秃鹰数量骤减。研究表明DDT在鸟的子宫产蛋的过程中干扰钙的沉积，由于上述种种原因，美国在1972年禁止使用DDT。

加州的研究人员调查了现在居住在旧金山湾区的50名老挝育龄妇女。研究小组检查了怀疑有内分泌干扰物的血清样本，包括DDT、DDE 4种有机氯农药和10种多氯联苯。他们发现被研究的这些妇女所有的血清样本都检出了DDT和DDE，其浓度高于当地美国妇女的平均水平。

DDT和DDE浓度最高的妇女其月经周期大约比浓度最低者短4天。血清DDE（虽然不是DDT）每增加一倍，月经周期长度减少一天多一点。同样，随着DDE水平的增加，黄体酮的代谢水平也减少。多氯联苯与月经周期长度或激素水平之间无明显关联。

这些结果表明DDT接触对卵巢功能和月经周期长度的影响，它可能导致生育障碍、妊娠及其它的生殖方面的问题。由于研究对象数量较少，这些结果尚需重复验证，但它们确实提示接触DDT可能是导致生殖问题的重要因素。对于尚继续使用DDT及类似化学品的国家和地区，这些人体健康效应也有一定的启迪作用。

—Jerry Phelps

译自 EHP 113:A455 (2005)

孕妇与汞 孕期进食优质鱼

由于关注对经鱼摄入的高汞能导致发育中的胎儿出现神经系统不良影响，现在美国食品药品管理局建议准妈妈每周食鱼次数应限制在两次或少于两次，但孕妇们不应因噎废食。由哈佛研究小组的一项新研究提示这个忠告可能导致许多孕妇的饮食完全排斥鱼类，而胎儿需要从鱼类中摄入重要的营养物质，如n-3多不饱和脂肪酸，对胎儿的主要神经认知发育很有帮助[参见EHP 113:1376–1380 (2005)]。

科学家试图了解孕期食鱼是否对胎儿脑发育有害还是有益。为了解决这个问题，他们对母亲孕期食鱼量与其分娩时的发汞水平（体内有机汞负荷的一个敏感标志物）及婴儿6个月时的认知水平3者的关联进行研究。研究对象是参加Viva项目的135对母婴，该项目是在马塞诸塞州东部进行的一项孕妇与儿童健康的前瞻性队列研究。

对母亲进行问卷调查，以了解她们在孕期中间3个月的鱼类消费情况。这一阶段是反映汞暴露的最佳时段，可与分娩时发汞含量相对应，问卷调查了准妈妈们吃了多少以及哪些鱼类（罐头金枪鱼、红肉、白肉、贝类）。

母亲们平时每周食用各种鱼类1.2餐，她们的平均发汞含量为0.55 ppm，有10%的样本高于1.2 ppm，这是现行美国的参考剂量。鱼的进食能量与发汞水平直接相关。

婴儿的认知用一种称为视觉再认记忆（VRM）的测试方法来评定。VRM与以后的IQ呈相关，在这个测试中，先给儿童



均衡母子饮食：尽管特定的鱼类中的高浓度汞会对健康产生危害，但新的研究表明健康的产前膳食种类应尽可能包括一些低汞海产品。